إدارة الجودة الشاملة

التحسين المستمر لجودة العمليات

التحسين المستمر لجودة العمليات



الوحدة السابعة : التحسين المستمر لجودة العمليات

الأهداف:

بنهاية هذه الوحدة يكون المتدرب قادراً وبكفاءة بإذن الله على:

- أن يعرف نظام التحسين المستمر للعمليات.
- أن يوضح أهمية التحسين المستمر للعمليات لإدارة الجودة الشاملة.
- أن يعرف العملية وعناصرها الأساسية.
- أن يبين أسباب تحسين الجودة على أساس العمليات.
- أن يعدد الصفات القياسية للعمليات الإنتاجية أو الخدمية.
- أن يبين أهداف التحسين المستمر لجودة العمليات.
- أن يشرح خطوات التحسين المستمر للعمليات.
- أن يبين فوائد مراجعة وقياس أداء العملية.

متطلبات الجدارة: يتدرب المتدرب على جميع الجدارات السابقة.

مستوى الأداء المطلوب: لا تقل نسبة إتقان هذه الجدارة عن 100 %.

الوقت المتوقع للتدرب على الجدارة: عشر ساعات .

الوسائل المساعدة على تحقيق الجدارة: الأمثلة التوضيحية و التمارين .

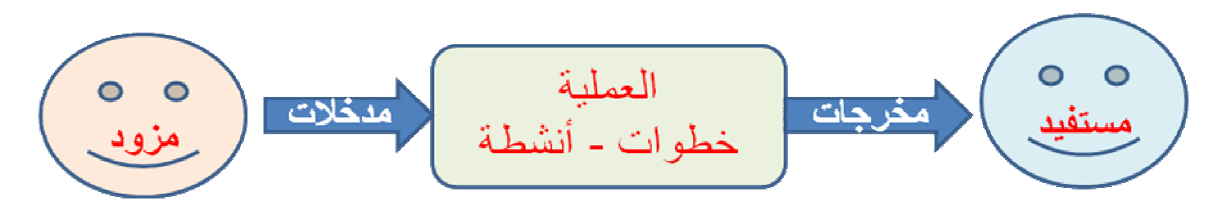
٥-١ تمهيد

يعتبر التحسين المستمر لجودة العمليات (Continuous Process Improvement) هو أحد مبادئ إدارة الجودة الشاملة، حيث يشترك جميع العاملين في تحسين العمليات الداخلية للمنشأة عبر فرق التحسين المستمر من خلال منهجية تطبيقية محددة. وتبين الدراسات العلمية أن أي فشل وإخفاق في تحقيق النتائج المطلوبة للأعمال يعود سببه بنسبة ٨٠٪ على الأقل إلى العمليات والنظم المطبقة و ٢٠ ٪ بسبب أخطاء الأشخاص، لذلك ولتجاوز أي إخفاق وإصلاح أي عيب أو خلل إصلاحاً جذرياً ينبغي تحسين جودة العمليات التي أدت إلى هذا الإخفاق برفع فعاليتها وكفاءتها في تحقيق النتائج المرغوبة .

٥-٢ تعريف العملية

العملية هي أنشطة محددة تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات ذات قيمة للعملاء. ويوجد لكل عملية مزود أو مزودين (موردين) للمدخلات، كما أن لكل عملية عميل أو مجموعة من العملاء سواء كانوا عملاء داخليين مثل الأقسام والإدارات وفرق العمل والموظفين، أو عملاء خارجيين مثل الزبون أو المستخدم النهائي (End user).

الشكل ٧- ١: عناصر العملية



وفي الحقيقة فإن المنتج أو الخدمة المقدمة للمستخدم النهائي هي عملية كبرى تحول المدخلات والتي تتمثل في متطلبات واحتياجات العملاء والمستفيدين النهائيين إلى مخرجات تتمثل في المنتج أو الخدمة النهائية التي تحقق رضا العميل وتلبي حاجاته ، وهذه العملية الكبرى تحتوي داخلها على مئات العمليات الداخلية. وكل عملية داخلية لها مدخلات تمثل متطلبات واحتياجات العميل الداخلي ومخرجات تسعى إلى تحقيق رضا العميل الداخلي وقد مر معنا أن العميل الداخلي هو موظف أو قسم أو إدارة أو عملية داخلية أخرى .

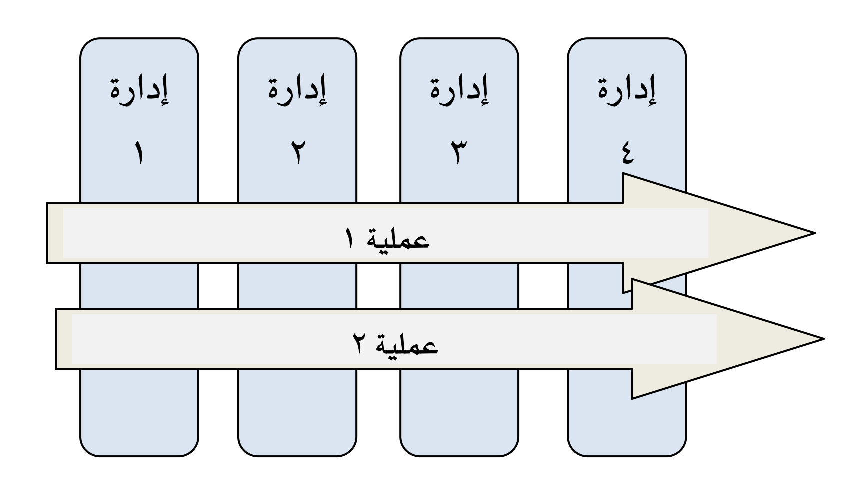
٥-٣ تحسين الجودة على أساس العمليات :

تقوم إدارة الجودة الشاملة على أساس التحسين المستمر للعمليات وليس بحسب الإدارات والأقسام التي قد تحتوي على جزء من العملية وليس العملية ككل، حيث إنه في أغلب الأحيان تشترك أكثر من إدارة وقسم في تنفيذ العملية الواحدة، ولنضرب مثالاً على ذلك بعملية تسليم الرواتب الشهرية للموظفين، حيث يشترك في تنفيذ هذه العملية رؤساء الأقسام المعنيين وإدارة شؤون الموظفين والإدارة المالية.

تمرين: من هو المزود لهذه العملية ؟ ومن هو العميل ؟ وما هي متطلبات العميل ؟

ومن هنا تأتي أهمية وجود نظام اتصالات أفقية فاعلة في المنشأة بين الأقسام والإدارات المختلفة حيث يتكون فريق العمل لتحسين عملية معينة من عدة أفراد من أقسام مختلفة تنتظم العملية المراد تحسينها كاملة.

الشكل ٧- ٢ : سير العمليات بين إدارات المنشأة.



٥-٤ العناصر الرئيسية في أداء العملية :

يتم تحويل المدخلات في العملية إلى مخرجات ذات قيمة للعملاء عبر العناصر الرئيسية التالية :

١. العاملين Manpower
٢. الأجهزة Machines
٣. المواد Materials
٤. الأساليب Methods
٥. القياسات Measurements
٦. البيئة Environment

ولتحسين أي عملية يقوم فريق تحسين العمليات بدراسة وتحليل عناصر العملية الرئيسية والتعرف على أوجه القصور ومكامن الخطأ وفرص التحسين فيها عبر استخدام أدوات الجودة .

٥-٥ الصفات القياسية للعملية الإنتاجية أو الخدمية :

تحتوي العمليات الإنتاجية أو الخدمية في المنشآت التي تطبق إدارة الجودة الشاملة على مجموعة من الصفات القياسية التي تساهم في جعل العمليات معروفة بدقة ويمكن إدارتها وتحسينها بطريقة منظمة ومحكمة وهذه الصفات المشتركة بينها كالتالي :

١- كل عملية لها مدير مسؤول عن فعالية أدائها وكفاءتها وتحسينها.
٢- مجال العملية وحدودها الخارجية معروفة بدقة .
٣- المسؤوليات والحدود الداخلية للعملية بين الإدارات المعنية محددة وواضحة.
٤- إجراءات العملية ومهام العمل فيها والاحتياجات التدريبية لها محددة وموثقة.
٥- تحتوي العملية على مقاييس دقيقة وتغذية راجعة عن أداء العملية.
٦- تحتوي كل عملية على تحديد واضح لعملائها ومتطلباتهم وطرق قياس رضاهم.
٧- تحتوي على تحديد دقيق لمعدل الزمن اللازم لإنجاز كل عملية.

ويجب أن يتم تضمين هذه الصفات في وثيقة تحتوي اسم العملية وترقيماً خاصاً بها ثم تسرد جميع الصفات السابقة بالتفصيل وخاصة خطوات وإجراءات العملية وتعليمات العمل، وقد تحتوي على مخططات ورسومات لتدفق العملية خاصة إذا كانت عملية معقدة أو فنية، كما يجب أن تتضمن معظم العمليات على سجلات موثقة ومؤرخة لنتائج ومخرجات هذه العمليات.

ويستفاد من توثيق العمليات بهذه الكيفية فوائد عديدة منها تسهيل دراستها وتحليلها ومن ثم تحسينها وتطويرها من قبل فرق التحسين المستمر، وثبات جودة أداء العمل وعدم تأثره بتغيب الموظفين القدامى، كما يستفاد منها في نقل المعرفة والخبرة إلى الموظفين الجدد.

٥-٦ أهداف التحسين المستمر لجودة العمليات

١- إزالة الأخطاء والمشاكل والعيوب الحاصلة .

٢- إلغاء الهدر في الموارد والإنتاج .

٣- تسهيل أداء العمليات.

٤- تقليص أوقات التأخير والانتظار.

٥- إلغاء الأنشطة التي لا تمثل قيمة مضافة للعملية.

٦- تطوير مقاييس دقيقة لفعالية وكفاءة العملية .

٧- تعميق فهم العملية بين العاملين.

٨- إرضاء العملاء الداخليين والخارجيين.

٥-٧ خطوات التحسين المستمر لجودة العمليات

١- تخطيط عمليات التحسين وجدولة العمليات المراد تحسينها.

٢- تحديد مدير لكل عملية (مالك العملية).

٣- تكوين فرق العمل لتحسين العمليات وتدريبها.

٤- مراجعة وقياس أداء العمليات وتحديد أهداف التحسين.

٥- تحسين العمليات وتطويرها.

٦- تدريب العاملين ومتابعة النتائج.

الشكل ٧ - ٣: خطوات نظام التحسين المستمر للعمليات

نظام التحسين المستمر

إختيار العملية

تحديد مسئول ومالك للعملية

إختيار وتدريب فريق تحسين العملية

تحليل العملية وتحديد احتياجات العملاء

تعديل العملية وتطويرها

تدريب العاملين ومراقبة التنفيذ وتسجيل النتائج

التحسين المستمر للعمليات

أولاً- تخطيط عمليات التحسين وجدولة العمليات

يقوم مجلس الجودة (اللجنة العليا للجودة) والمكون من رئيس المنشأة ورؤساء الأقسام ومدير الجودة بتحديد العمليات الإنتاجية أو الخدمية الرئيسية التي تحتاج إلى تحسين وترتيبها حسب الأهمية من حيث التأثير على الجودة وإرضاء العميل ، ومن ثم وضعها في جدول زمني بمواعيد التحسين.

ويستغرق مشروع تحسين العملية الواحدة في المعدل من ٣ إلى ٦ أشهر بحسب المنشأة والعملية المراد تحسينها ، ومن المناسب عند بدء مشروع تحسين العمليات الاقتصار على تحسين عمليتين أو ثلاث في بداية الأمر، أي تشكيل ثلاثة فرق عمل فقط وذلك لإكسابها الخبرة والدراية حتى يقوموا بدورهم بتدريب باقي فرق التحسين للعمليات القادمة.

ثانيا- تحديد مالك لكل عملية (Process Owner)

يعين مجلس الجودة أحد الأشخاص - ويكون من الإدارة الوسطى في العادة - مديراً لكل عملية ، وفائدة تعيين مدير العملية هي أن أغلب العمليات يقوم بها أكثر من إدارة وبالتالي تضيع المسؤولية عن تطوير وتحسين وحل مشاكل هذه العملية كاملةً بين الإدارات وتلقي كل إدارة باللوم على الإدارة الأخرى. ولأن إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس تطوير وتحسين العمليات بشكل أفقي كما سبق الإشارة إليه، فينبغي أن يكون هناك مدير لكل عملية بحيث يكون مسئولاً أمام الإدارة العليا عن جودة العملية ومراجعتها وتحسينها عبر الأقسام والإدارات، ومن المهم أن يكون هذا المدير هو المعني بأداء العملية وعلى دراية كاملة بها. ومن الممكن أن يتم اختيار مدير واحد لعدد من العمليات المختلفة.

ثالثاً- تكوين فريق العمل لتحسين جودة العملية وتدريبه

يحدد مدير العملية ومدير الجودة معاً وباعتماد من مجلس الجودة قائد وأعضاء فريق العمل لتحسين جودة العملية ، ويتكون فريق تحسين جودة العملية في معظمه من الأقسام والإدارات المسؤولة عن تنفيذ هذه العملية والمعنية بها وليس شرطاً أن يكون مدير العملية في فريق تحسين العملية ولكنه يلعب

دوراً أساسياً في اختيار الفريق ومتابعة أدائه وتسهيل أعماله وتبني نتائج التحسين ونشرها بين الإدارات المعنية ومتابعة تنفيذها.

في بداية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة يتم عمل حملة توعية شاملة بين العاملين ونشر لثقافة الجودة وأهميتها وفوائدها ومبادئ إدارة الجودة الشاملة ومن ضمنها التحسين المستمر للعمليات وأدوات الجودة ومهارات العمل في فرق التحسين المستمر. أما عند اختيار قائد وأعضاء كل فريق فيتم تدريبهم تدريباً مكثفاً على استخدام أدوات الجودة لتحليل وتحسين العمليات.

رابعاً- مراجعة العملية وقياس الأداء وتحديد أهداف التحسين

يقوم الفريق بمراجعة العملية ودراسة سجلاتها لقياس فعاليتها وكفاءتها وتحديد المستفيدين من العملية ومتطلباتهم ومدى وفاء مخرجات العملية بهذه المتطلبات ويحدد على ضوء ذلك أهداف تحسين العملية والمدة الزمنية المقررة لذلك . والمقصود بفعالية العملية مدى تحقق الأهداف المطلوبة من العملية، أما كفاءة العملية فهي مدى استهلاك العملية للموارد البشرية والمادية.

فوائد مراجعة و قياس أداء العملية :-

١- التأكد من استيفاء متطلبات العملاء والحصول على رضاهم .

٢- تحديد مدى التقدم في تحقيق الأهداف الموضوعة.

٣- مقارنة الأداء بالمعايير الداخلية والخارجية من أجل التحسين المستمر .

٤- الحصول على تغذية راجعة عن أثر عمليات التحسين على جودة الأداء.

٥- تزويد العاملين بمؤشرات لمراجعة أدائهم ومتابعة التحسين.

خامساً- تحسين العمليات وتطويرها

يتم تحليل ودراسة العملية بواسطة مخطط التدفق وأدوات الجودة الأخرى لمعرفة أسباب الانحراف عن الأداء النموذجي للعملية والمشاكل والعيوب التي تحدث أثناء التنفيذ وإيجاد حلول جذرية للتخلص من هذه الأسباب. ويمكن تلخيص مهام فريق تحسين العمليات بالمهام التالية:

١- تيسير العملية بإزالة الخطوات التي لا تشكل قيمة مضافة (non added value)
٢- تقليص الوقت اللازم للعملية بتقليل أوقات التأخير والانتظار في العملية .
٣- التعرف على الأخطاء في العملية وإزالتها.
٤- إزالة البيروقراطية والتكرار في إجراءات الخطوات .
٥- معايرة العملية ووضع أدوات قياس الأداء .
٦- توثيق العملية وإنشاء سجلات للنتائج من أجل قياس نتائج التحسين .

سادساً- تدريب العاملين ومتابعة نتائج التطبيق.

بعد تغيير العملية وإدخال التحسينات الناتجة عن عمل الفريق وتوثيقها، يتم اختبار تطبيق العملية المحسنة لفترة زمنية محدودة أو في قسم محدد ، ثم تدرس بعدها نتائج التطبيق وآثار عملية التحسين وتعدل إن احتاجت إلى تعديل ثم يتم اعتمادها من الإدارة العليا و تدريب العاملين على العمليات الجديدة وتوعيتهم بالتحسينات والعائد و النتائج من العملية من حيث تقليل الأخطاء والتكرار والزمن واستهلاك الموارد وتسحب وثائق العمليات القديمة وتستبدل بالجديدة.

ويجدر التنبيه على أن تحسين العمليات عملية مستمرة كلها ما احتاجت العملية إلى مراجعة بعد فترة زمنية معينة أو إذا كثرت الشكاوى والمشاكل الناتجة عنها تعاد عملية التحسين مرة أخرى .

ملخص الوحدة

١- تبين الدراسات العلمية أن أي فشل وإخفاق في النتائج المطلوبة للأعمال يعود سببه بنسبة ٨٠ ٪ على الأقل إلى العمليات والنظم المطبقة و ٢٠ ٪ بسبب الأشخاص.

٢- العملية هي أنشطة محددة تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات ذات قيمة للعملاء.

٣- يشترك أكثر من إدارة وقسم في تنفيذ العملية الواحدة في أغلب العمليات.

٤- تحسين العمليات يتم عبر تحسين العناصر الرئيسية لها وهي: العاملون، والأجهزة، والمواد ،والأساليب، والقياسات، والبيئة.

٥- تحتوي العمليات النموذجية على مجموعة من الصفات القياسية التي تساهم في جعل العمليات معرفة بدقة ويمكن إدارتها وتحسينها بطريقة منظمة ومحكمة.

٦- من أهداف التحسين المستمر لجودة العمليات : إزالة الأخطاء والمشاكل والعيوب،و إلغاء الهدر في الموارد والإنتاج ، و تسهيل أداء العمليات، و تقليص أوقات التأخير والانتظار، وإلغاء الأنشطة التي لا تمثل قيمة مضافة للعملية، وتطوير مقاييس دقيقة لفعالية وكفاءة العملية، و تعميق فهم العملية بين العاملين، و إرضاء العملاء الداخليين و الخارجيين.

٧- خطوات التحسين المستمر لجودة العمليات: التخطيط لعمليات التحسين وجدولة العمليات المراد تحسينها، و تحديد مدير لكل عملية، و تكوين فرق العمل لتحسين العمليات وتدريبها، و مراجعة وقياس أداء العمليات وتحديد أهداف التحسين، و تحسين العمليات وتطويرها، و تدريب العاملين ومتابعة النتائج.

تدريبات

(١) ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام الإجابة المخطئة:

(أ) الإخفاق في نتائج الأعمال سببه أخطاء العمليات بنسبة ٢٠ ٪. ( )

(ب) القياسات ليست من العناصر الرئيسية في العملية. ( )

(ج) تحسين الجودة المستمر على أساس أفقي هو العمليات . ( )

(د) مدير العملية هو قائد فريق تحسين جودة العملية. ( )

(هـ) فعالية العملية هي مدى توفيرها للموارد البشرية والمادية . ( )

(٢) أكمل الفراغات:

(أ) يتكون فريق تحسين جودة العملية من .... المسؤولة عن ....

(ب) من أهداف التحسين المستمر للعمليات إلغاء ....التي لا تمثل ....

(ح) من فوائد توثيق العمليات .... و ....

(ذ) فعالية العملية هي ....، أما كفاءة العملية فهي ....

(هـ) من مهام فريق تحسين العمليات .... و ....

(٣) اختر الإجابة الصحيحة و ضع علامة (✓) أمامها علماً بأن هناك إجابة واحدة صحيحة فقط:

(أ) من أسباب التركيز على تحسين وتطوير العمليات:

١- الإدارات مشغولة بالعمل اليومي. ( ) ٢- العملية قد تنفذ بواسطة عدة إدارات ( )

٣- العملية سهلة التحسين بعكس الإدارات ( ) ٤- الإدارات لا تحتاج إلى تحسين . ( )

(ب) العميل الداخلي هو :

١- الزبائن داخل المنشأة. ( ) ٢- الموظفون والإدارات داخل المنشأة. ( )

٣- الموردون الرئيسون للمنشأة . ( ) ٤- المساهمون في المنشأة . ( )

(ج) : لمعالجة فشل الحملة الإعلانية للمنتج الجديد للشركة ينبغي :

١- عمل حملة إعلانية أضخم . ( ) ٢- إقالة مدير التسويق . ( )

٣- تحسين عملية تنفيذ الحملات الإعلانية ( ) ٤- إلغاء أسلوب الحملات الإعلانية . ( )

(د) من الصفات القياسية للعملية في إدارة الجودة الشاملة:

١- تحتوي على مقاييس دقيقة وتغذية راجعة ( ) ٢- مدير العملية هو المنفذ الرئيسي . ( )

٣- تحتوي على تجهيزات تقنية حديثة. ( ) ٤- مجال العملية غير محدود ( )

(هـ) يتم قياس أداء العملية :

١- لمعاقبة المقصرين في أداء العمل ( ) ٢- لمقارنتها بأداء العمليات الأخرى ( )

٣- لتقديم تقرير لمدير الجودة. ( ) ٤- للتأكد من استيفاء متطلبات العملاء ( )

(٤) اذكر أمثلة على ما يلي:

أ- عملية تنفذ بواسطة عدد من الإدارات.

ب- عملية تنفذ بواسطة إدارة واحدة .

ج- عميل خارجي.

د- عميل داخلي.

(٥) رتب حسب التسلسل التدريجي خطوات التحسين المستمر لجودة العمليات :

١- تحديد مدير لكل عملية (مالك العملية).

٢- تكوين فرق العمل لتحسين العمليات وتدريبها.

٣- التخطيط لعمليات التحسين وجدولة العمليات المراد تحسينها.

٤- مراجعة وقياس أداء العمليات وتحديد أهداف التحسين.

٥- تدريب العاملين ومتابعة النتائج.

٦- تحسين العمليات وتطويرها.

(٦) عرف ما يلي :

(أ) العملية . (ب) مجلس الجودة . (ج) مجال العملية.

(٧) عدد فوائد توثيق العمليات حسب الصفات القياسية للعمليات النموذجية ؟

حلقة نقاش

ناقش مع مدربك النقاط التالية :

١- العمليات الرئيسية لمؤسسة إعلانية والإدارات المنفذة لكل عملية.

٢- تحديد العملاء الخارجيين والداخليين للمؤسسة الإعلانية ومتطلباتهم.

٣- مسؤوليات وصلاحيات فريق التحسين المستمر لعملية ما ، والموارد اللازمة له.

٤- إمكانية تطبيق مفهوم تحسين العمليات على الحياة الشخصية والأسرية للفرد وأمثلة على طرق التطبيق إن أمكن.